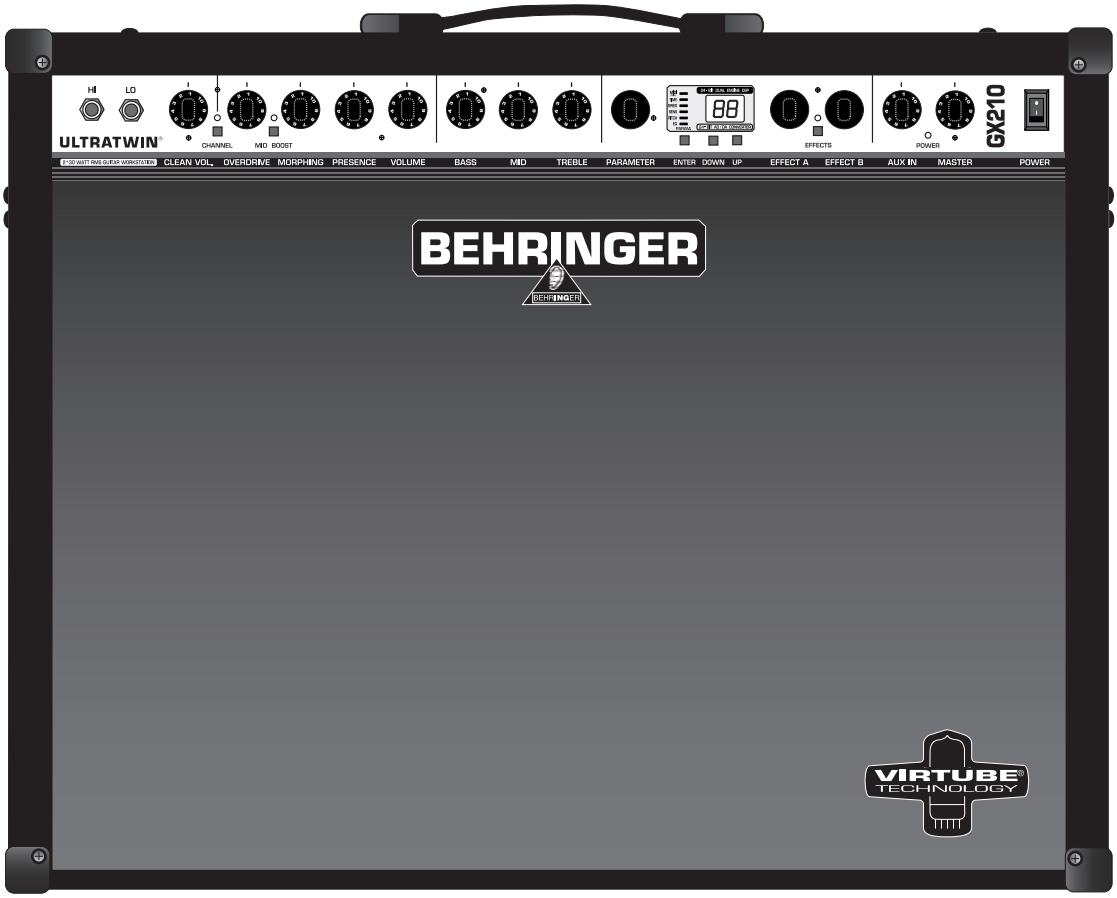
ITALIANO

GX210

ULTRATWIN®

Istruzioni brevi

Versione 1.0 Maggio 2001



BEHRINGER

INSTRUMENT AMPLIFICATION

GARANZIA:
Le condizioni di garanzia attualmente vigenti sono contenute nelle istruzioni d'uso in tedesco e in inglese. All'occorrenza potete richiamare le condizioni di garanzia in lingua italiana dal nostro sito http://www.behringer.com; in alternativa potete farne richiesta inviando una e-mail a: support@behringer.de, per fax al numero +49 (0) 2154 920665 o telefonicamente al numero +49 (0) 2154 920666.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

AVVERTENZA: Per ridurre il rischio di scossa elettrica, non rimuovere il coperchio (o il pannello posteriore). All'interno non sono contenute parti riparabili dall'utente; affidare la riparazione a personale qualificato.

ATTENZIONE: Per ridurre il rischio d'incendio o di scossa elettrica, non esporre questo apparecchio alla pioggia o all'umidità.

Questo simbolo, ove compare, segnala la presenza di un voltaggio pericoloso non isolato all'interno del corpo dell'apparecchio – voltaggio sufficiente a costituire un rischio di scossa.

Questo simbolo, ove appare, segnala importanti istruzioni d'uso e manutenzione nel testo allegato. Leggere il manuale.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA IN DETTAGLIO:
Tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere lette prima di mettere in funzione l'apparecchio.
Conservare le istruzioni:
Le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere conservate per futuro riferimento.
Prestare attenzione:
Tutte le avvertenze sull'apparecchio e nelle istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente.
Seguire le istruzioni:
Tutte le istruzioni per il funzionamento e per l'utente devono essere seguite.
Acqua ed umidità:
L'apparecchio non deve essere utilizzato in prossimità di acqua (per es. vicino a vasche da bagno, lavabi, lavelli da cucina, vaschette per bucato, su un pavimento bagnato o in prossimità di piscine ecc.).
Ventilazione:
L'apparecchio deve essere posto in modo tale che la sua collocazione o posizione non interferisca con l'adeguata ventilazione. Per esempio, l'apparecchio non deve essere collocato su un letto, copri-divano, o superfici simili che possono bloccare le aperture di ventilazione, o posto in una installazione ad incasso, come una libreria o un armadietto che possono impedire il flusso d'aria attraverso le aperture di ventilazione.
Calore:
L'apparecchio deve essere posto lontano da fonti di calore come radiatori, termostati, asciugabiancheria, o altri apparecchi (inclusi gli amplificatori) che producono calore.
Alimentazione:
L'apparecchio deve essere collegato soltanto al tipo di alimentazione descritto nelle istruzioni d'uso o segnalato sull'apparecchio.
Messa a terra o polarizzazione:
Si devono prendere precauzioni in modo tale che la messa a terra e la polarizzazione di un apparecchio non siano pregiudicate.
Protezione del cavo di alimentazione:
Il cavo di alimentazione elettrica deve essere installato in modo che non venga calpestato o pizzicato da oggetti posti sopra o contro, prestando particolare attenzione a cavi e spine, prese a muro e al punto in cui fuoriesce dall'apparecchio.
Pulizia:
L'apparecchio deve essere pulito soltanto secondo le raccomandazioni del produttore.
Periodi di non utilizzo:
Il cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere staccato dalla presa se rimane inutilizzato per un lungo periodo.
Ingresso di liquidi o oggetti:
Si deve prestare attenzione che non cadano oggetti e non si versino liquidi nel corpo dell'apparecchio attraverso le aperture.
Danni che richiedono assistenza:
L'apparecchio deve essere riparato da personale qualificato nei seguenti casi:
- il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati; o
- sono penetrati oggetti estranei o è stato versato del liquido nell'apparecchio; o
- l'apparecchio è stato esposto alla pioggia; o
- l'apparecchio non sembra funzionare normalmente o presenta un evidente cambiamento nelle prestazioni; o
- l'apparecchio è caduto, o il corpo danneggiato.

Manutenzione:
L'utente non deve tentare di riparare l'apparecchio al di là di quanto descritto nelle Istruzioni di funzionamento. Ogni altra riparazione deve essere affidata a personale specializzato.

Questa introduzione è tutelata da diritto d'autore. Qualsiasi riproduzione o ristampa, anche parziale, e ogni riproduzione delle illustrazioni, anche modificate, richiede la previa autorizzazione per iscritto da parte della ditta BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH. BEHRINGER, ULTRATWIN, VIRTUBE, VIRTUALIZER e MODULIZER sono marchi registrati.
© 2001 BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH.
BEHRINGER Spezielle Studiotechnik GmbH, Hanns-Martin-Schleyer-Str. 36-38, 47877 Willich-Münchheide II, Germania
Tel. +49 (0) 21 54 / 92 06-0, Fax +49 (0) 21 54 / 92 06-30

1. INTRODUZIONE

Grazie per la fiducia dimostrata con l'acquisto del ULTRATWIN GX210. Acquistando l'ULTRATWIN avete a disposizione una moderna workstation per chitarra, che stabilisce nuovi standard nella tecnologia degli amplificatori per chitarra. L'obiettivo principale nello sviluppo è stato il perfezionamento del suono autentico degli amplificatori per chitarra, collegandolo al tempo stesso con la più avanzata tecnologia DSP. Naturalmente l'attenzione è sempre stata rivolta alla possibilità di un uso intuitivo.

☞ **La seguente introduzione ha lo scopo di rendere familiari gli speciali concetti utilizzati, in modo da conoscere l'apparecchio in tutte le sue funzioni. Dopo aver letto attentamente le istruzioni, è necessario conservarle per poterle consultare all'occorrenza.**

ATTENZIONE!

☞ **Vorremmo ricordare che i forti volumi possono arrecare danno all'udito e/o alle cuffie. Ruotare a sinistra tutti i regolatori LEVEL prima di accendere l'apparecchio. Prestare sempre attenzione che il volume sia adeguato.**

1.1 Prima di iniziare

L'ULTRATWIN è stato confezionato con cura in fabbrica, per garantire un trasporto sicuro. Tuttavia se il cartone presenta danneggiamenti, vi preghiamo di verificare subito la presenza di danni esterni sull'apparecchio.

☞ **In caso di eventuali danni, NON spediteci indietro l'apparecchio, ma informate assolutamente innanzitutto il rivenditore e l'impresa di trasporti, altrimenti qualsiasi diritto al risarcimento danni potrà estinguersi.**

Assicurare una circolazione d'aria sufficiente e non collocare l'ULTRATWIN in prossimità di impianti di riscaldamento, per evitare il surriscaldamento dell'apparecchio.

☞ **Prima di collegare l'ULTRATWIN alla rete elettrica, verificate accuratamente che l'apparecchio sia regolato sulla giusta tensione di alimentazione!**

Il collegamento di rete è effettuato mediante il cavo di alimentazione fornito, con connettore di alimentazione. E' conforme alle necessarie disposizioni di sicurezza.

☞ **Si prega di osservare che tutti gli apparecchi devono assolutamente essere messi a terra. Per la sicurezza personale, la messa a terra degli apparecchi ovvero dei cavi di rete non deve in nessun caso essere eliminata o disattivata.**

Il connettore MIDI (IN) è realizzato mediante una connessione a spina DIN di tipo standard. La trasmissione di dati avviene senza potenziale mediante un accoppiatore optoelettrico.

Ulteriori informazioni sono disponibili nel capitolo 3 "INSTALLAZIONE".

1.2 Elementi di controllo

1.2.1 Pannello frontale

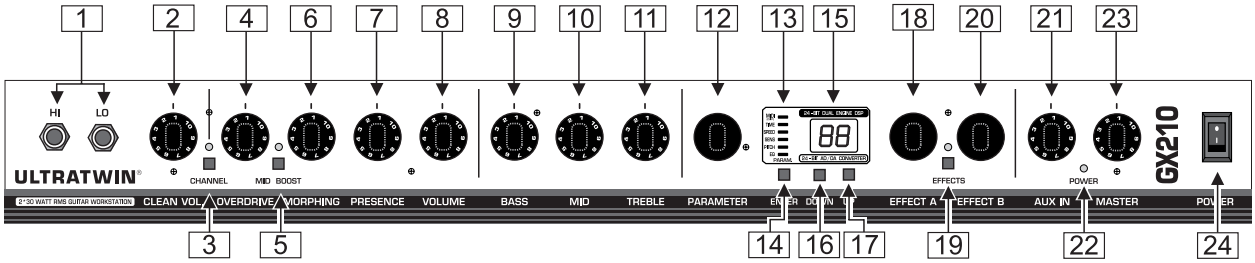


Fig. 1.1: Gli elementi di controllo sul pannello frontale.

1 Sono gli *INGRESSI JACK* da 6,3 mm dell'ULTRATWIN, ai quali è possibile collegare la chitarra. L'HI INPUT è indicato per chitarre con scarsa potenza di uscita (per es. chitarre con Single Coil Pickups), mentre è opportuno utilizzare il LO INPUT per chitarre con potenza d'uscita elevata (per es. chitarre con Humbucker). Utilizzare pertanto un cavo con jack mono da 6,3 mm, del tipo normalmente in commercio (da reperire non nel mercato edilizio, ma nei negozi specializzati in articoli musicali). Per evitare brutte sorprese durante una prova o nel corso di un concerto, si raccomanda l'uso di un cavo ad attenuazione di rumore da calpestio.

2 Il regolatore *CLEAN VOLUME* nel canale CLEAN determina il volume per il canale CLEAN.

3 Premendo il tasto *CHANNEL*, selezionare il canale CLEAN o OVERDRIVE. Se il canale OVERDRIVE è attivato, il LED corrispondente si accende.

4 Con il regolatore *OVERDRIVE* si determina il grado di distorsione nel canale OVERDRIVE.

5 L'interruttore *MID BOOST* consente un innalzamento della gamma dei medi per il canale OVERDRIVE. Se l'interruttore è attivato, il rispettivo LED di controllo si accende.

6 Con il regolatore *MORPHING* è possibile dissolvere senza soluzione di continuità tra diverse caratteristiche di distorsione.

7 Il regolatore *PRESENCE* consente un innalzamento o un abbassamento dei medi alti.

8 Il regolatore *VOLUME* stabilisce il volume del canale OVERDRIVE.

☞ **Utilizzare entrambi i regolatori VOLUME, per accordare in modo ottimale il rapporto di volume tra i canali, in modo da rendere impercettibili le differenze di volume al momento della commutazione. Questa regolazione influenza anche gli effetti digitali dipendenti dal livello!**

9 Il regolatore *BASS* della sezione EQ consente di aumentare o abbassare le frequenze basse.

10 Con il regolatore *MID* è possibile aumentare o abbassare le frequenze medie.

11 Il regolatore *TREBLE* controlla la gamma superiore di frequenze.

☞ **Osservare che, con i tre regolatori della sezione EQ ruotati a sinistra, nessun segnale giunge all'altoparlante. Ciò dipende dalla configurazione EQ di tipo classico ed estremamente efficace, impiegata nel ULTRATWIN.**

12 Con il regolatore senza fine *PARAMETER* è possibile modificare un parametro indipendentemente dall'effetto. Il valore del parametro viene subito visualizzato sul display dopo la selezione del regolatore PARAMETER e il LED corrispondente inizia a lampeggiare (vedi 13).

☞ **Se le funzioni MIDI non sono attive, per ognuno dei due canali del ULTRATWIN è possibile memorizzare un effetto. In tal modo è quindi possibile per es. selezionare un effetto DELAY per il canale OVERDRIVE e attribuire un effetto combinato REVERB/CHORUS al canale CLEAN. I relativi numeri di programma sono memorizzati con i canali e possono essere richiamati con**

l'interruttore a pedale o con i tasti sul ULTRATWIN. Attivando le funzioni MIDI, questa corrispondenza non ha più luogo. In questa modalità, i canali e gli effetti possono essere commutati separatamente.

13 Questi LED *STATUS* informano sul tipo di parametri che è possibile modificare mediante il regolatore PARAMETER. Un'eccezione è costituita dal LED MIDI.

▲ MIDI: Questo LED si accende tenendo premuti insieme i tasti UP e DOWN per ca. due secondi. Con questi tasti è quindi possibile impostare un canale MIDI (da 1 a 16, "On" per Omni e "OF" per inattivo oppure "On" per Omni e da 1 a 16 rispettivamente con il punto decimale per il modo Store Enable, cfr. capitolo 2.1) per la ricezione di dati MIDI. Una volta effettuata la selezione, occorre confermare l'immissione con il tasto ENTER. Oltre a ciò, il LED MIDI lampeggia regolarmente all'introduzione di dati MIDI importanti.

☞ **Il modo Store Enable (cfr. capitolo 2.1) consente di memorizzare direttamente le preselezioni via MIDI. Osservare che inviando valori dal dispositivo di controllo MIDI 18, le modifiche ai presets (preselezioni) al momento attive vengono memorizzate irrevocabilmente.**

☞ **Se nessun parametro viene modificato, il LED MIDI multifunzione lampeggia (si accende brevemente, secondo il volume) in caso di imminente sovraccarico del modulo DSP. Ruotare quindi leggermente indietro il regolatore VOLUME.**

▲ TIME: Questo LED si accende se è stato selezionato un parametro di tempo per un effetto (per es. Reverb Time o Delay Time).

▲ SPEED: Questo LED si accende alla regolazione della velocità del LFO (Low Frequency Oscillator) per tutti gli effetti di modulazione o nel parametro SPEED del compressore o dell'expander.

▲ SENS: Questo LED segnala che è possibile modificare un'impostazione di sensibilità negli effetti come per es. Auto Wah, Expander e compressore.

▲ PITCH: Questo LED si accende alla modifica del Pitch Shifter e segnala la stonatura nei semitoni o la stonatura in Cent.

▲ EQ: Questo LED si accende se vengono eseguite modifiche dei parametri sugli effetti la cui base è costituita da un filtro.

Il processore di effetti integrato è dotato di 31 diversi gruppi di effetti e include complessivamente 99 varianti di effetto con il relativo numero di programma.

14 Con il tasto *ENTER*, confermare la selezione del numero di programma.

15 Il *DISPLAY* visualizza il numero di programma della preselezione scelta oppure il valore del parametro selezionato con i regolatori PARAMETER, EFFECT A o EFFECT B.

16 Il tasto *DOWN* consente invece di selezionare un numero inferiore di programma.

17 Con il tasto *UP* è possibile aumentare il numero di programma del processore di effetti integrato. Tenere premuto il tasto per fare scorrere i numeri.

18 Il regolatore senza fine *EFFECT A* consente l'impostazione dei rapporti di miscelazione tra segnale originale e segnale di effetto. In base alla preselezione, con questo regolatore viene determinato o il rapporto tra segnale originale e di effetto **sinistro** oppure tra effetto originale e **primo** effetto (negli effetti combinati). Con alcuni effetti, è possibile modificare con questo regolatore un secondo parametro, specifico dell'effetto.

19 Con il tasto *EFFECT* è possibile attivare e disattivare l'effetto selezionato.

20 Mediante il regolatore senza fine *EFFECT B*, viene regolato il rapporto di miscelazione tra segnale originale e segnale di effetto. In base alla preselezione, con questo regolatore viene determinato o il rapporto tra segnale originale e di effetto **destro** oppure tra effetto originale e **secondo** effetto (negli effetti combinati). Con alcuni effetti è possibile modificare con questo regolatore un terzo parametro, specifico dell'effetto.

☞ **Se si è modificata una preselezione, il punto decimale nel display a due posizioni lampeggia. Premendo più a lungo il tasto ENTER, la preselezione di fabbrica può essere sovrascritta ed è possibile memorizzare la propria creazione. Per ripristinare nuovamente le preselezioni di fabbrica, premere e mantenere premuto il tasto ENTER all'accensione del ULTRATWIN.**

21 Con il regolatore *AUX IN* nella sezione Master, si determina il volume del segnale AUX convogliato mediante le prese AUX IN sul pannello posteriore del ULTRATWIN (per es. drum computer, playback).

22 Questo LED *POWER* si accende se l'ULTRATWIN è acceso.

23 Il regolatore *MASTER* nella sezione Master determina il volume complessivo del ULTRATWIN.

24 Con l'interruttore *POWER* l'ULTRATWIN viene messo in funzione.

1.2.2 Pannello posteriore

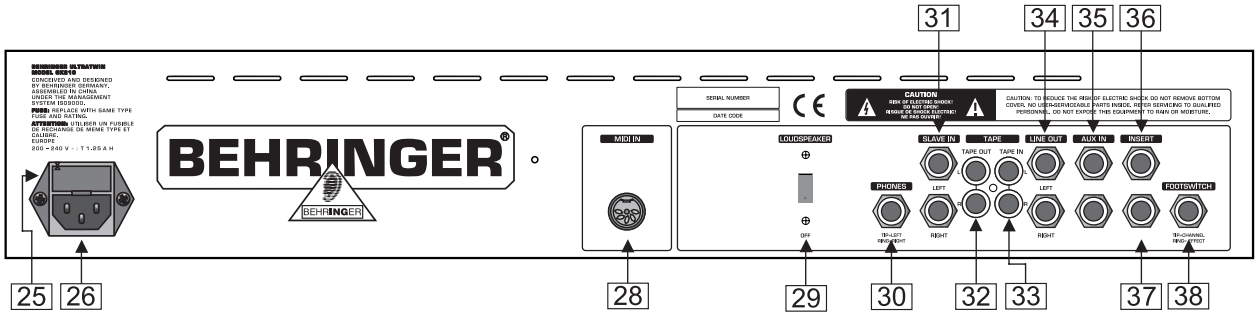


Fig. 1.2: Le connessioni sul pannello posteriore

25 *PORTAFUSIBILI / SELEZIONE DI TENSIONE*. Prima di collegare l'apparecchio alla rete, verificare se l'indicatore di tensione corrisponde alla tensione locale. Sostituendo i fusibili, si dovrebbe assolutamente utilizzare lo stesso tipo. In alcuni apparecchi il portafusibili può essere inserito in due posizioni, per commutare tra 230 V e 115 V. Prestare attenzione: Per azionare l'apparecchio al di fuori dell'Europa a 115 V, occorre inserire un valore di protezione più alto (vedi capitolo 3 ("INSTALLAZIONE").

26 Il collegamento di rete è realizzato mediante una *PRESA IEC PER APPARECCHI NON RISCANDANTI*. Un cavo di alimentazione adeguato fa parte della dotazione.

27 *NUMERO DI SERIE*. Prendetevi un po' di tempo e inviateci la cartolina di garanzia, interamente compilata dal rivenditore, entro 14 giorni dalla data di acquisto, altrimenti perderete il vostro diritto di garanzia esteso. È anche possibile effettuare una registrazione online tramite la pagina Internet disponibile sul nostro sito (www.behringer.com).

28 *MIDI IN*. Questa connessione consente il controllo a distanza del ULTRATWIN. Sono possibili le modificazioni dei parametri mediante il dispositivo di controllo, ma anche le commutazioni dei programmi di effetti, il cambio di canale e il bypass degli effetti mediante il Program Change (cambiamento di programma).

29 Con l'interruttore *SPK OFF* è possibile disattivare gli altoparlanti dell'ULTRATWIN. Ciò si rivela particolarmente utile utilizzando una cuffia. Inoltre l'interruttore SPK OFF può essere utilizzato per disattivare l'audio nei concerti.

30 Tramite le prese jack stereo da 6,3 mm è possibile ascoltare il segnale audio dell'ULTRATWIN con una normale cuffia.

☞ **Dal momento che gli altoparlanti esercitano una grande influenza sul suono di un amplificatore per chitarra, viene corretta la risposta in frequenza del segnale sia sull'uscita cuffie che anche sul LINE OUT o TAPE OUT (emulazione speaker). Senza questa correzione, gli alti davvero estremi pregiudicherebbero l'immagine sonora. Tuttavia è possibile raccogliere il segnale non elaborato direttamente dopo lo stadio preliminare sulla presa INSERT SEND, senza**

interrompere il flusso del segnale nell'amplificatore (la presa INSERT RETURN per questo tipo di applicazione non deve essere occupata). A volumi troppo alti, può risultare una distorsione nelle cuffie. In questi casi occorre ridurre il volume ruotando indietro il regolatore VOLUME.

31 Mediante le prese *SLAVE IN* esiste la possibilità di immettere un segnale esterno prima del finale di potenza dell'ULTRATWIN. Il collegamento tra pre- e finale dell'ULTRATWIN sarà allora interrotto. Queste prese sono pensate per azionare un amplificatore master per chitarra mediante il finale dell'ULTRATWIN. Naturalmente questo può essere anche un preamplificatore per chitarra.

☞ **Dal momento che le prese SLAVE IN sono configurate come prese Insert, è anche possibile inserire un processore di effetti stereo esterno. A tale scopo, occorre uno speciale cavo Insert, nel quale viene ripartita una spina jack stereo da 6,3 mm in due jack mono. Collegare il contatto Tip (Return) con l'uscita e il contatto Ring (Send) con l'ingresso del processore di effetti (cfr. capitolo 1.3).**

32 Le prese *TAPE OUT* conducono lo stesso segnale delle LINE OUT, ma sono pensate per la connessione diretta, mediante prese Cinch, di un Tape Deck o di un impianto HiFi.

33 Le prese *TAPE IN* hanno la stessa funzione delle AUX IN. Utilizzando le prese Cinch, è possibile collegare un Tape Deck o un impianto HiFi direttamente alle prese TAPE IN.

34 Sull'uscita *LINE OUT* è possibile raccogliere il segnale audio dell'ULTRATWIN in stereo, per es. per registrarlo. Questa uscita è corretta nella risposta in frequenza (Speaker Emulation).

35 L'ingresso *AUX IN* consente di inviare un segnale supplementare nell'ULTRATWIN. E' possibile per esempio suonare un Drum computer o un playback. Esiste inoltre la possibilità di utilizzare la AUX IN in collegamento con l'INSERT SEND come via di immissione parallela per effetti. A questo scopo, occorre collegare l'INSERT SEND con l'ingresso e l'AUX IN con l'uscita del processore di effetti (la presa INSERT RETURN non deve essere occupata!). In questo modo, il flusso di segnale nell'amplificatore non viene interrotto e, mediante il regolatore AUX IN descritto sotto 21 , è possibile aggiungere al segnale originale la parte di effetto dell'apparecchio esterno, che si riterrà opportuna. Occorre osservare che il processore di effetti sia regolato su 100% segnale di effetto (100 % "wet").

36 L'ULTRATWIN dispone anche di una via di immissione seriale, nella quale possono essere immessi gli effetti esterni (per es. il pedale Wah). Qui si trova la presa *INSERT SEND*, che viene collegata all'ingresso del processore di effetti esterno.

37 Si tratta della presa *INSERT RETURN*, che viene collegata all'uscita del processore di effetti esterno.

☞ **Osservare che, utilizzando la via di immissione seriale, il processore di effetti non sia impostato su 100% segnale di effetto, altrimenti mancherebbe il segnale diretto.**

38 Collegare alla presa *FOOTSWITCH* la spina jack stereo dell'interruttore a pedale FS112. Mediante l'interruttore a pedale è possibile cambiare canale e anche disattivare l'effetto.

1.3 Setup con funzionamento Master/Slave

1.3.1 ULTRATWIN GX210 come Master

Per amplificare il segnale dell'ULTRATWIN mediante un finale supplementare, è possibile utilizzare le prese SLAVE IN. Come collegamento servono due normali cavi per strumenti (a un filo con schermatura), ai quali saldare rispettivamente una spina jack mono e una stereo. Nella spina jack stereo Tip e Ring devono essere ponticellati. Per inviare il segnale audio dell'ULTRATWIN al finale, infilare i jack stereo nelle prese SLAVE IN e i jack mono nelle prese d'ingresso del finale supplementare.

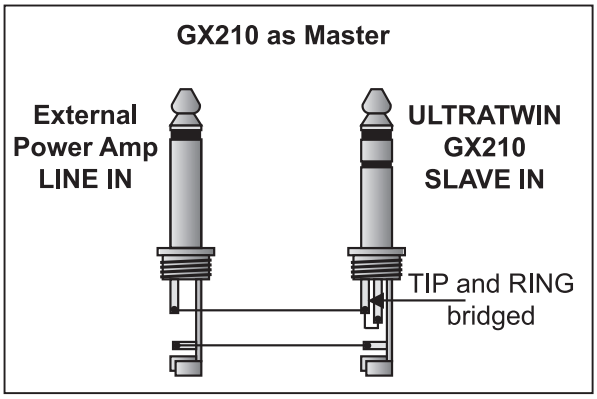


Fig. 1.3: ULTRATWIN GX210 come Master

1.3.2 ULTRATWIN GX210 come Slave, azionato da un amplificatore/preamplificatore esterno

Per utilizzare il finale stereo dell'ULTRATWIN con un amplificatore esterno o preamplificatore, collegare le uscite Line dell'amplificatore esterno con le prese SLAVE IN del GX210. E' possibile utilizzare dei normali cavi per strumenti con spine jack mono. Se un Preamp mono è già a disposizione, si può allora ripartire il segnale del preamplificatore sui due ingressi SLAVE IN dell'ULTRATWIN con un cavo Y normalmente reperibile in commercio.

2. COMANDI MIDI

Grazie alla porta MIDI integrata, è possibile collegare l'ULTRATWIN in un'impostazione MIDI. Il GX210 può ricevere sia i Program Changes che il dispositivo di controllo MIDI. In questo modo è possibile eseguire per es. cambiamenti del programma via MIDI con un dispositivo di controllo MIDI a pedale o con un programma di sequencer MIDI da un computer. Il nostro dispositivo di controllo MIDI a pedale FCB1010 consente tra l'altro proprio queste possibilità ed è particolarmente indicato per l'impiego con gli amplificatori per chitarra BEHRINGER. Collegare l'ULTRATWIN per esempio nel modo seguente:

connettere la presa MIDI IN dell'ULTRATWIN con la presa MIDI OUT di un dispositivo di controllo MIDI a pedale. Quindi attivare le funzioni MIDI sull'ULTRATWIN. Per fare ciò, premere per ca. 2 secondi contemporaneamente i tasti UP e DOWN sul processore multieffetto. Selezionare qui un canale MIDI (da 1 a 16, On per Omni, OF per disattivato e da 1 a 16 ovvero On (Omni) con punto decimale per il modo Store Enable, crf. Capitolo 2.1) e confermare poi con il tasto ENTER. Omni significa che l'ULTRATWIN riceve ed elabora dati MIDI significativi su tutti i canali MIDI. Naturalmente sul dispositivo di controllo MIDI a pedale occorre selezionare lo stesso canale (vedi istruzioni d'uso del dispositivo di controllo MIDI a pedale).

☞ **Attivando le funzioni MIDI, non è più in funzione la correlazione tra numero di effetto e canale. Ciò significa che commutando il canale, l'effetto precedentemente impostato non sarà più caricato automaticamente. Poiché in caso di un controllo a distanza dell'ULTRATWIN mediante il dispositivo di controllo MIDI a pedale questa correlazione potrebbe causare una certa confusione, si rivela allora ragionevole soltanto se utilizzata con l'interruttore a pedale fornito in dotazione o direttamente sull'ULTRATWIN. Per utilizzare invece l'ULTRATWIN senza il comando a distanza MIDI, disattivare le funzioni MIDI (indicatore del display su OF).**

E' possibile richiamare le preselezioni mediante il Program Changes MIDI. Dal momento i Program Changes iniziano da 0 arrivando a 127, il Program Change 0 corrisponde alla preselezione 1, il Program Change 1 alla preselezione 2 e via di seguito. (cfr. tabella 4.2 nell'appendice). Dopo la commutazione, la preselezione è direttamente attiva, vale a dire che è indipendente da un bypass eventualmente impostato prima.

I tre parametri regolabili – PARAMETER, EFFECT A e EFFECT B –possono essere controllati a distanza in tempo reale dal dispositivo di controllo MIDI a pedale. A tale scopo, selezionare sul dispositivo di controllo MIDI a pedale un numero di dispositivo di controllo per la pedaliera. Utilizzare il numero di dispositivo di controllo 12 (PARAMETER),13 (EFFECT A) e 14 (EFFECT B). A questo punto è possibile influenzare in tempo reale i valori per i tre parametri regolabili con la pedaliera posta sul dispositivo di controllo MIDI a pedale.

Il cambio di canale potrà avere luogo mediante il dispositivo di controllo n° 10. Inviando con questo dispositivo di controllo il valore 0, il canale CLEAN sarà attivo. Il valore 1 opera la commutazione sul canale OVERDRIVE. La commutazione di canale può essere comunque eseguita anche mediante Program Changes. Il Program Change 123 attiva il canale CLEAN del e il Program Change 124 attiva il canale OVERDRIVE dell'ULTRATWIN. Oltre a commutare i canali, è possibile anche disattivare l'effetto. A questo scopo inviare il valore 0 mediante il dispositivo di controllo n. 11. Con il valore 1, l'effetto sarà nuovamente attivato. Una possibilità alternativa per il bypass di effetti è costituita dall'invio del Program Change 127.

Il volume di ingresso del processore di effetti è determinato dal dispositivo di controllo MIDI 7. Ciò consente di adattare il volume dell'ULTRATWIN alle necessità individuali. Dal momento che questo dispositivo di controllo non controlla il regolatore Master Volume, occorre impostare inizialmente il massimo volume necessario e successivamente utilizzare il dispositivo di controllo MIDI 7 per ridurre il volume. Questa funzione viene anche definita "Volume Controller".

Il campo di applicazione dell'effetto Wah è determinato mediante il dispositivo di controllo MIDI 15.

Inoltre è possibile disattivare il LFO negli effetti di modulazione controllati a LFO, ed eseguire la modulazione stessa mediante il dispositivo di controllo MIDI 15. Per rendere attivo questo dispositivo di controllo MIDI, occorre assolutamente impostare su 0 la velocità del LFO o direttamente sull'ULTRATWIN oppure mediante il relativo dispositivo di controllo MIDI.

Naturalmente tutto il controllo a distanza MIDI può essere effettuato anche mediante un programma di sequencer MIDI su un computer. Ciò è particolarmente indicato per l'homerecording. Proprio a questo scopo saranno presto disponibili sul nostro sito Internet (www.behringer.com) anche ambienti per i programmi di sequencer MIDI attualmente diffusi.

2.1 Modo Store Enable

Mediante il modo Store Enable è possibile memorizzare le variazioni ai parametri direttamente, per esempio, da un programma di sequencer MIDI. Per attivare questo modo di funzionamento, premere per ca. 2 secondi contemporaneamente i tasti UP e DOWN sul processore multieffetto, selezionando poi con questi tasti un canale di ricezione MIDI (da 1 a 16 o On (Omni) relativamente con punto decimale). Confermare quindi con il tasto ENTER. Inviando quindi dal programma di sequencer MIDI un valore a piacere sul canale di ricezione MIDI impostato, mediante il dispositivo di controllo MIDI 18, le modifiche ai parametri saranno memorizzate sulla preselezione al momento attiva. L'invio del dispositivo di controllo MIDI n° 18 con il modo Store Enable attivato ha lo stesso effetto di una pressione prolungata sul tasto ENTER del processore di effetti.

3. INSTALLAZIONE

3.1 Tensione di rete

Prima di collegare l'ULTRATWIN alla rete elettrica, verificate accuratamente che l'apparecchio sia regolato sulla giusta tensione di alimentazione. Il portafusibili sulla presa di allacciamento alla rete presenta 3 marcature triangolari. Due di questi triangoli sono l'uno di fronte all'altro di fronte. L'ULTRATWIN è regolato sulla tensione d'esercizio presente accanto a queste marcature e può essere commutato con una rotazione a 180° del portafusibili. **ATTENZIONE: Tutto ciò non è valido per i modelli da esportazione, che per es. sono stati progettati soltanto per una tensione di rete di 115 V!**

Il collegamento di rete è realizzato mediante un cavo di alimentazione con connettore di alimentazione. E' conforme alle necessarie disposizioni di sicurezza.

☞ **Si prega di osservare che tutti gli apparecchi devono assolutamente essere messi a terra. Per la sicurezza personale, la messa a terra degli apparecchi ovvero dei cavi di rete non deve in nessun caso essere eliminata o disattivata.**

3.2 Collegamenti audio

Gli ingressi e le uscite audio dell'ULTRATWIN BEHRINGER sono costituite da jack di tipo mono, ad eccezione dell'uscita cuffie.

☞ **Prestare assolutamente attenzione che l'installazione e l'uso dell'apparecchio siano effettuati soltanto da persone competenti. Durante e dopo l'installazione occorre osservare sempre una sufficiente messa a terra della/e persone che ne fanno uso, poiché altrimenti le scariche elettrostatiche tra le altre cose potrebbero pregiudicare le qualità di funzionamento.**

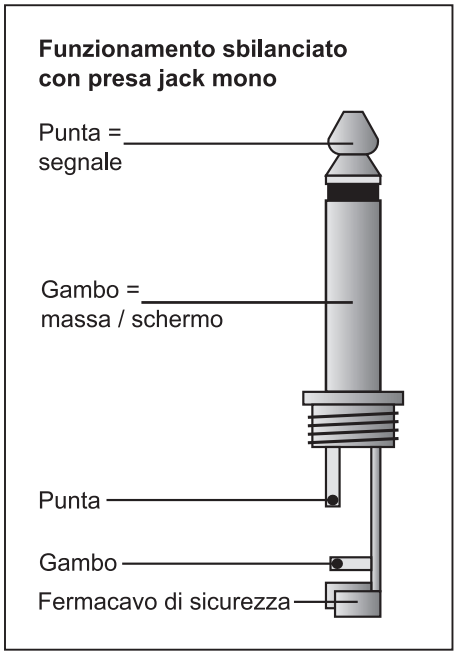


Fig. 3.1: Cablaggio di un jack mono

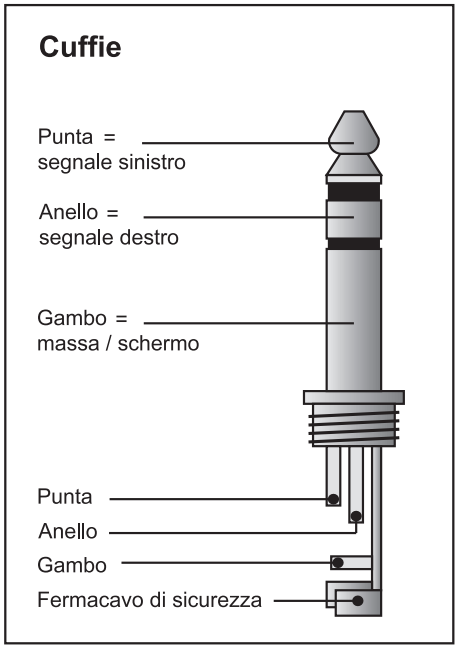


Fig. 3.2: Cablaggio di una spina jack per cuffie stereo

3.3 Collegamento MIDI

Il collegamento MIDI sul pannello posteriore dell'apparecchio è dotato della presa a 5 poli DIN, secondo le norme internazionali. Per collegare l'ULTRATWIN con altri apparecchi MIDI, occorre un cavo MIDI. In genere si utilizzano cavi preconfezionati, normalmente reperibili in commercio. Con un cavo schermato a due fili (per es. il cavo per microfono) e due spine DIN a 180 gradi il più possibile stabili, è possibile comunque realizzare da soli un cavo MIDI mediante saldatura. Pin 2 (centro) = schermo, Pin 4 e 5 (a destra e sinistra del Pin 2) = conduttore interno, Pin 1 e 3 (entrambi all'esterno) restano liberi. I cavi MIDI non dovrebbero avere una lunghezza superiore a 15 metri.

☞ **Prestare attenzione che il Pin 4 sia collegato con il Pin 4 e il Pin 5 con il Pin 5 in entrambe le spine.**

MIDI IN: serve a ricevere i dati di controllo MIDI. Il canale di ricezione viene impostato mediante la combinazione di tasti UP e DOWN. On = Omni significa che i dati MIDI sono ricevuti ed elaborati su tutti i canali capitolo 2).

4. APPENDICE

4.1 Tabella preselezioni

Le due pagine seguenti contengono la tabella 4.1 con informazioni su numeri di effetti, nomi di effetti, tipi di parametro, gamma dei parametri e impostazioni di fabbrica.

Preset-Nr.	Effect	Variation	PARAMETER	Range	Default	EFFECT A	Range	Default	EFFECT B	Range	Default
1	SPRING REVERB	short Pre-Delay	Reverb Time	1..32	8	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
2		long Pre-Delay	Reverb Time	1..32	14	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
3	STUDIO	short Pre-Delay	Reverb Time	1..32	5	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
4		long Pre-Delay	Reverb Time	1..32	14	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
5	CHAMBER	short Pre-Delay	Reverb Time	1..32	8	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
6		long Pre-Delay	Reverb Time	1..32	15	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
7	STAGE	short Pre-Delay	Reverb Time	1..32	4	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
8		long Pre-Delay	Reverb Time	1..32	12	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
9	CONCERT	short Pre-Delay	Reverb Time	1..32	9	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
10		long Pre-Delay	Reverb Time	1..32	16	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
11	PLATE	short Pre-Delay	Reverb Time	1..32	7	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
12		long Pre-Delay	Reverb Time	1..32	13	Mix L	0..50	10	Mix R	0..50	10
13	GATED REVERB	min. Density	Gt./Rev. Time	1..32	4	Sensitivity	0..63	9	Mix	0..50	15
14		max. Density	Gt./Rev. Time	1..32	17	Sensitivity	0..63	15	Mix	0..50	10
15	AMBIENCE	min. Reflections	Room Size	0..63	32	Pre-Delay	0..63	15	Mix	0..50	10
16		max. Reflections	Room Size	0..63	63	Pre-Delay	0..63	15	Mix	0..50	10
17	WAH / DELAY / DISTORTION	Feedback 0 %	Delay Time	0..63	35	Drive	0..63	63	Delay Mix	0..50	6
18		Feedback 10 %	Delay Time	0..63	35	Drive	0..63	63	Delay Mix	0..50	6
19		Feedback 30 %	Delay Time	0..63	35	Drive	0..63	63	Delay Mix	0..50	6
20	DELAY / REV.	-	Delay Time	0..63	50	Delay Mix	0..50	7	Reverb Mix	0..50	20
21	DELAY (stereo)	min. Feedback	Delay Time	0..63	43	Mix L	0..50	2	Mix R	0..50	11
22		↓	Delay Time	0..63	63	Mix L	0..50	3	Mix R	0..50	11
23		↓	Delay Time	0..63	20	Mix L	0..50	8	Mix R	0..50	16
24		max. Feedback	Delay Time	0..63	63	Mix L	0..50	0	Mix R	0..50	35
25	DELAY (long mono)	-	Delay Time	0..63	15	Feedback	0..63	2	Mix	0..50	8
26		-	Delay Time	0..63	25	Feedback	0..63	12	Mix	0..50	10
27		-	Delay Time	0..63	30	Feedback	0..63	15	Mix	0..50	9
28		-	Delay Time	0..63	45	Feedback	0..63	20	Mix	0..50	10
29		-	Delay Time	0..63	63	Feedback	0..63	25	Mix	0..50	10
30	PHASER	Feedback 0 %	LFO Speed	0..63	36	Depth	0..63	30	Mix	0..99	50
31		Feedback 62 %	LFO Speed	0..63	30	Depth	0..63	35	Mix	0..99	60
32		Feedback 62 %	LFO Speed	0..63	48	Depth	0..63	25	Mix	0..99	50
33		Feedback 77 %	LFO Speed	0..63	63	Depth	0..63	28	Mix	0..99	50
34	CHORUS	fat	LFO Speed	1..32	8	Depth	0..63	63	Mix	0..99	30
35		slow	LFO Speed	1..32	1	Depth	0..63	30	Mix	0..99	40
36		stereo	LFO Speed	1..32	15	Depth	0..63	20	Mix	0..99	50
37		stereo	LFO Speed	1..32	1	Depth	0..63	63	Mix	0..99	50
38	CHORUS / REVERB	ultra	Reverb Time	0..63	24	Chorus Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
39		slow	Reverb Time	0..63	10	Chorus Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
40		medium I	Reverb Time	0..63	10	Chorus Mix	0..99	40	Reverb Mix	0..50	10
41		medium II	Reverb Time	0..63	1	Chorus Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
42		fast	Reverb Time	0..63	51	Chorus Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
43	CHORUS / DELAY	ultra	Delay Time	0..63	63	Chorus Mix	0..99	50	Delay Mix	0..50	10
44		slow	Delay Time	0..63	54	Chorus Mix	0..99	30	Delay Mix	0..50	10
45		medium I	Delay Time	0..63	59	Chorus Mix	0..99	50	Delay Mix	0..50	10
46		medium II	Delay Time	0..63	48	Chorus Mix	0..99	50	Delay Mix	0..50	10
47		hold	Delay Time	0..63	63	Chorus Mix	0..99	40	Delay Mix	0..50	14
48	FLANGER	fat	LFO Speed	1..32	15	Depth	0..63	5	Mix	0..99	30
49		classic	LFO Speed	1..32	5	Depth	0..63	10	Mix	0..99	14
50		stereo	LFO Speed	1..32	20	Depth	0..63	20	Mix	0..99	24
51		stereo	LFO Speed	1..32	10	Depth	0..63	5	Mix	0..99	50

Preset-Nr.	Effect	Variation	PARAMETER	Range	Default	EFFECT A	Range	Default	EFFECT B	Range	Default
52	FLANGER / REVERB	ultra	Reverb Time	0..63	20	Flanger Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
53		slow	Reverb Time	0..63	20	Flanger Mix	0..99	40	Reverb Mix	0..50	10
54		medium I	Reverb Time	0..63	50	Flanger Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
55		medium II	Reverb Time	0..63	50	Flanger Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
56		fast	Reverb Time	0..63	32	Flanger Mix	0..99	50	Reverb Mix	0..50	10
57	FLANGER / DELAY	ultra	Delay Time	0..63	63	Flanger Mix	0..99	30	Delay Mix	0..50	10
58		slow	Delay Time	0..63	53	Flanger Mix	0..99	30	Delay Mix	0..50	3
59		medium I	Delay Time	0..63	63	Flanger Mix	0..99	30	Delay Mix	0..50	10
60		medium II	Delay Time	0..63	32	Flanger Mix	0..99	50	Delay Mix	0..50	10
61		fast	Delay Time	0..63	63	Flanger Mix	0..99	30	Delay Mix	0..50	6
62	STEREO TREMOLO	-	LFO Speed	1..32	10	Pan	0..63	0	Mix	0..99	50
63		-	LFO Speed	1..32	19	Pan	0..63	0	Mix	0..99	40
64	TREMOLO / DELAY	slow	Delay Time	0..63	19	Tremolo Mix	0..99	50	Delay Mix	0..50	10
65		ultra	Delay Time	0..63	50	Tremolo Mix	0..99	50	Delay Mix	0..50	10
66		medium	Delay Time	0..63	19	Tremolo Mix	0..99	60	Delay Mix	0..50	15
67	ROTARY SPEAKER	-	Speed	0..63	9	Variation	1..32	1	Mix	0..99	50
68		-	Speed	0..63	15	Variation	1..32	10	Mix	0..99	50
69	MAGIC DRIVE	-	Delay Time	0..63	5	Variation	0..32	24	Delay Mix	0..50	1
70		-	Delay Time	0..63	63	Variation	0..32	32	Delay Mix	0..50	11
71	AUTO WAH	fast	Sensitivity	0..63	63	Depth	0..63	27	Mix	0..99	99
72		slow	Sensitivity	0..63	63	Depth	0..63	20	Mix	0..99	90
73	LFO WAH	LFO Band Pass	LFO Speed	0..63	30	Depth	0..63	45	Mix	0..99	90
74		LFO Band Pass	LFO Speed	0..63	60	Depth	0..63	40	Mix	0..99	60
75	PITCH SHIFTER	-12	Tune Left	-12..12	0	Mix L	0..99	50	Mix R	0..99	50
76		-5	Tune Left	-12..12	0	Mix L	0..99	50	Mix R	0..99	34
77		+3	Tune Left	-12..12	0	Mix L	0..99	50	Mix R	0..99	34
78		+4	Tune Left	-12..12	0	Mix L	0..99	50	Mix R	0..99	20
79		+7	Tune Left	-12..12	0	Mix L	0..99	50	Mix R	0..99	34
80		+4 %	Tune Left	-50..50	0	Mix L	0..99	50	Mix R	0..99	20
81		+8 %	Tune Left	-50..50	14	Mix L	0..99	34	Mix R	0..99	34
82	PITCH SHIFTER / REVERB	-12	Reverb Time	0..63	4	Pitch Mix	0..99	30	Reverb Mix	0..50	20
83		+3	Reverb Time	0..63	18	Pitch Mix	0..99	24	Reverb Mix	0..50	10
84		+4 %	Reverb Time	0..63	10	Pitch Mix	0..99	40	Reverb Mix	0..50	12
85		+8 %	Reverb Time	0..63	4	Pitch Mix	0..99	40	Reverb Mix	0..50	20
86	PITCH SHIFTER / DELAY	-12	Delay Time	0..63	63	Pitch Mix	0..99	40	Delay Mix	0..50	7
87		-5	Delay Time	0..63	63	Pitch Mix	0..99	34	Delay Mix	0..50	7
88		+4	Delay Time	0..63	63	Pitch Mix	0..99	20	Delay Mix	0..50	7
89		+7	Delay Time	0..63	63	Pitch Mix	0..99	20	Delay Mix	0..50	7
90	COMPRESSOR	fast	Sensitivity	0..63	30	Ratio	1..24	10	Gain	-3..12	8
91		slow	Sensitivity	0..63	30	Ratio	1..24	14	Gain	-3..12	8
92	EXPANDER	Hell	Sensitivity	0..63	35	Ratio	1..24	24	Gain	-3..12	0
93		Heaven	Sensitivity	0..63	20	Ratio	1..24	14	Gain	-3..12	0
94	GUITAR COMBO	-	Drive	0..63	30	Presence	0..63	42	Mix	0..99	99
95		-	Drive	0..63	63	Presence	0..63	63	Mix	0..99	99
96		-	Drive	0..63	63	Presence	0..63	18	Mix	0..99	99
97	SPEAKER CABINET	Stack A	HF Cut	0..63	20	Peak Gain	0..63	40	Peak Freq.	0..63	63
98		Stack B	HF Cut	0..63	30	Peak Gain	0..63	40	Peak Freq.	0..63	30
99		Combo	HF Cut	0..63	4	Peak Gain	0..63	30	Peak Freq.	0..63	10

4.2 Implementazione MIDI

MIDI Implementation Chart				
Function		**Transmitted**	**Recognized**	**Remarks**
Basic	Default	X	OFF, 1 - 16	memorized
Channel	Changed	X	OFF, 1 - 16	
Mode	Default	X	1,2	
	Messages	X	X	
	Altered	X	X	
Note Number		X	X	
	True Voice	X	X	
Velocity	Note ON	X	X	
	Note OFF	X	X	
After Touch	Keys	X	X	
	Channels	X	X	
Pitch Bender		X	X	
Control		X	O 7, 10 - 15, 18	see add. table
Progr. Change			123, 124, 127	123 = CLEAN
			O (0 - 98)	124 = OVERDRIVE
	True #	X	1 - 99	127 = Effect Bypass
System Exclusive		X	X	
System Common	Song Pos.	X	X	
	Song Sel.	X	X	
	Tune	X	X	
System Real Time	Clock	X	X	
	Commands	X	X	
Aux Messages	Local ON/OFF	X	X	
	All notes OFF	X	X	
	Active Sense	X	X	
	Reset	X	X	
Notes				
O = YES, X = NO				
Mode 1:	OMNI ON			
Mode 2:	OMNI OFF			

Tab. 4.2: Implementazione MIDI

Parameter Name	Display Range	Midi Control Number	Control Value Range
Volume Controller	-	7	0 .. 127
Channel	CLEAN = 0, OVERDRIVE = 1	10	0 .. 1
Effect	OFF = 0, ON = 1	11	0 .. 1
Parameter	depends on effect	12	0 .. 127 (max.)
Effect A	depends on effect	13	0 .. 127 (max.)
Effect B	depends on effect	14	0 .. 127 (max.)
Wah/Modulation Controller	-	15	0 .. 127
Store Enable Controller	-	18	0 .. 127

Tab. 4.3: Dispositivo di controllo MIDI dell'ULTRATWIN

5. DATI TECNICI

INGRESSI AUDIO

Connettore	prese jack mono da 6,3 mm
Tipo	ingresso schermato HF
Ingresso chitarra	
impedenza di ingresso	ca. 1 MΩ sbilanciata
Insert Return	
impedenza di ingresso	ca. 50 kΩ sbilanciata
Ingresso Aux	
impedenza di ingresso	ca. 10 kΩ sbilanciata
Ingresso Slave	
impedenza di ingresso	ca. 20 kΩ sbilanciata
Ingresso Tape	
Connettore	prese Cinch
impedenza di ingresso	ca. 10 kΩ sbilanciata

USCITE AUDIO

Connettore	prese jack mono da 6,3 mm
Tipo	Uscita di livello Line a bassa resistenza
Insert Send	
Impedenza di uscita	ca. 1 kΩ sbilanciata
Uscita Line	
Impedenza di uscita	ca. 100 Ω sbilanciata
Massimo livello di uscita	+12 dBu sbilanciato
Uscita Tape	
Connettore	prese Cinch
Impedenza di uscita	ca. 100 Ω sbilanciata
Massimo livello di uscita	+12 dBu sbilanciato

DATI DI SISTEMA (amplificatore di potenza)

Potenza dei finali	2 x 30 Watt RMS a 5 % THD + N su 8 Ω; 230 V ~

INTERFACCIA MIDI

Tipo	presa Din a 5 poli, MIDI IN

ELABORAZIONE DIGITALE

Convertitore	24-Bit Sigma-Delta, Oversampling a 64/128 volte
Tasso di campionatura	46,875 kHz

DISPLAY

Tipo	Indicatore numerico LED a 2 punti

ALTOPARLANTE

Tipo	altoparlante 2x10" Heavy Duty, modello JENSEN JCH10/35
Impedenza	8 Ω
Capacità	35 Watt

ALIMENTAZIONE DI CORRENE

Tensione di rete	USA/Canada	120 V ~, 60 Hz
	G.B./Australia	240 V ~, 50 Hz
	Europa	230 V ~ , 50 Hz
	Modello generico da esportaz.	100 - 120 V ~, 200 - 240 V ~, 50 - 60 Hz
Potenza assorbita	ca. 30 W min. / ca. 110 W max.	
Fusibile	100 - 120 V ~ : **T 2.5 A H**	
	200 - 240 V ~ : **T 1.25 A H**	
Allacciamento alla rete	Connettore standard per apparecchi non riscaldanti	

DIMENSIONI / PESO

Dimensioni (H * L * P)	ca. 17,72" (450 mm) x 23,53" (597,53 mm) x 9,84" (250 mm)
Peso	ca. 16,0 kg

La ditta BEHRINGER è costantemente impegnata a garantire il più alto standard qualitativo. Le modifiche necessarie verranno prese senza preavviso. Dati tecnici e aspetto dell'apparecchio possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.